

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949  
(WiGBL S. 175).

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
15. OKTOBER 1951

DEUTSCHES PATENTAMT

# PATENTSCHRIFT

Nr. 817 097

KLASSE 64a GRUPPE 18

G 771 III / 64 a

Dipl.-Ing. Erich Golde, Geretsried über Wolfratshausen (Obb.)  
ist als Erfinder genannt worden

Dipl.-Ing. Erich Golde, Geretsried über Wolfratshausen (Obb.)

## Verschluß für mit Gewinde versehene Flaschen oder Behälter

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 4. Januar 1950

Patentreteilung bekanntgemacht am 23. August 1951

Bekannt sind Verschlüsse aus Metall, Keramik oder im Preß- oder Spritzverfahren verformtem Kunstharz für Flaschen oder Behälter, die an ihrem Hals ein Gewinde tragen. Derartige Verschlüsse sind mit dem entsprechenden Gegengewinde versehen und werden auf das Gewinde der Flasche oder des Behälters aufgeschraubt. Diese Verschlüsse gestatten nicht die Verwendung der üblichen Verschlußmaschinen, wie sie zum Verkorken von Flaschen im Gebrauch sind, besitzen also den Nachteil, daß das Verschließen der Flaschen oder Behälter von Hand bewirkt werden muß oder mit Hilfe von Spezialmaschinen, die eine Schraubbewegung ausführen, wobei diese Schraubbewegung selbsttätig aufhören muß, sobald der Verschluß fest aufsitzt.

Außerdem müssen alle diese Verschlüsse mit einer aus elastischem Material, meistens aus Kork bestehenden besonderen Einlage versehen werden, die die Abdichtung bewirkt. Diese Einlage geht sehr leicht

verloren oder haftet beim Öffnen der Flasche oder des Behälters an der Mündung fest.

Die Erfindung stellt einen Verschluß dar für mit Gewinde versehene Flaschen oder Behälter, der die aufgeführten Nachteile vermeidet und das Verschließen der Flasche mit Verschlußmaschinen gestattet.

Der neue Verschluß besteht erfindungsgemäß aus einem elastischen Kunstharz, vorzugsweise aus Polyäthylen, und weist im Gegensatz zu den bekannten Schraubverschlüssen kein Gegengewinde auf, sondern ist in Wandstärke und Durchmesser so gestaltet, daß er unter leichtem Ausdehnen oder Zusammenpressen seiner Wandung über oder in das Gewinde der Flasche oder des Behälters gedrückt wird, ohne daß eine Schraubbewegung ausgeführt werden muß. Infolge seiner Elastizität sitzt der Verschluß fest auf dem Gewinde. Das Öffnen der Flasche geschieht in der üblichen Weise, d. h. durch Ausführen einer Schraubbewegung.

- Die Erfindung sei nun an Hand der Abbildungen näher beschrieben.
- Abb. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Verschluß für eine an ihrem Hals mit Außengewinde versehene Flasche;
- Abb. 2 zeigt den auf eine Flasche aufgesetzten Verschluß gemäß Abb. 1;
- Abb. 3 stellt eine Draufsicht auf den Verschluß gemäß Abb. 1 dar;
- Abb. 4 zeigt einen erfindungsgemäßen Verschluß für eine an ihrem Hals mit Innengewinde versehene Flasche, und
- Abb. 5 stellt den in eine Flasche eingesetzten Verschluß gemäß Abb. 4 dar.
- In den Abbildungen stellt 1 den Flaschenhals, 2 das auf diesem angebrachte Gewinde und 3 den neuartigen Verschluß dar.
- Nach Abb. 1 zeigt der Verschluß die Form einer Kappe mit glatter Innenwandung, deren Durchmesser so gehalten ist, daß der Verschluß unter leichtem Ausdehnen seiner entsprechend dünn gehaltenen Wandung über das Gewinde gestülpt werden kann, ohne daß eine Schraubbewegung ausgeführt werden muß. Infolge der elastischen Eigenschaft des Materials, vorzugsweise Polyäthylen, aus dem der Verschluß besteht, sitzt der Verschluß dann fest auf dem Flaschenhals, obwohl er nicht mit Gewinde versehen ist, besonders wenn zur Erhöhung der Haftwirkung der untere Rand des Verschlusses mit einem umlaufenden Verstärkungsring 4 versehen ist. Das Öffnen des Verschlusses geschieht durch Ausführen einer Schraubbewegung. Der Verschluß schmiegt sich infolge seiner Elastizität dem Flaschenhalsgewinde an, muß sich also der Schraubbewegung folgend von der Flaschenhalsmündung abheben, so, als ob er mit dem passenden Gegengewinde versehen wäre. Die beschriebene Wirkung wird noch dadurch erhöht, daß der beim Aufschrauben ausgeübte Fingerdruck die Wand des Verschlusses in die Ge- windegänge einpreßt.
- Zur besseren Abdichtung ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung der Verschluß mit einem zweckmäßigerweise konisch oder in Form eines Doppelkonus ausgeführten Fortsatz 5 ausgerüstet, der beim Verschließen der Flasche oder des Behälters in die Mündung hineingedrückt wird. Hierfür ist der Außendurchmesser des voll oder, wie in Abb. 1 dargestellt, hohl gestalteten Fortsatzes 5 etwas größer als der Innendurchmesser des Flaschen- oder Behälterhalses zu halten. Von besonderem Vorteil ist die Ausgestaltung des Fortsatzes 5 in Form eines Doppelkonus, wie in Abb. 1 dargestellt, da sich dann der Fortsatz leicht einführen läßt und infolge seiner Verjüngung an seinem oberen Ende dem Zusammendrücken keinen zu hohen Widerstand entgegensezert.

Eine andere Verwirklichungsform des Erfindungsgedankens zeigen die Abb. 4 und 5. Hier ist der Flaschenhals 1 mit Innengewinde 2 versehen. Der Verschluß 3, der in Form eines Hohlkörpers ausgeführt ist, weist einen etwas größeren Außendurchmesser auf als der Gewindedurchmesser des Flaschenhalses, so daß sich der Verschluß nur infolge der elastischen Eigenschaft des Materials, aus dem er besteht, in den Flaschenhals eindrücken läßt. Hier klemmt sich dann der Verschluß fest und kann nur durch die übliche Schraubbewegung aus dem Flaschenhals entfernt werden. Die Abdichtung erfolgt durch eine konische Verstärkung 6 am oberen Teil des Verschlusses, die das einzige Erfindungsmerkmal bei dieser Ausführungsform des Erfindungsgegenstands darstellt.

Wie die beiden Abbildungen zeigen, wird der Verschluß zweckmäßig mit einem die Griffigkeit erhöhenden Kordelrand 7 versehen.

Der erfindungsgemäße Verschluß ermöglicht ein schnelles, gegebenenfalls maschinelles Verschließen von mit Gewinde versehenen Flaschen und Behältern und kann andererseits in gewohnter Weise durch einfache Schraubbewegung leicht gelöst werden. Er macht eine besondere Dichtungsplatte aus Kork oder aus einem ähnlichen Material aufweisenden Material entbehrlich. Der erfindungsgemäß gestaltete Verschluß ist, falls, wie vorgeschlagen, aus Polyäthylen gefertigt, leicht durch Abkochen zu säubern und erfüllt damit alle zu stellenden hygienischen Anforderungen und ist außerdem praktisch gegen alle Flüssigkeiten beständig, dabei geruch- und geschmacklos.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Verschluß für mit Gewinde versehene Flaschen oder Behälter, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschluß aus einem elastischen Kunstharz, vornehmlich aus Polyäthylen, besteht und kein Gegengewinde aufweist, sondern so geformt ist, daß er ohne Durchführung einer Schraubbewegung unter geringer Verformung in oder über das Gewinde gedrückt werden kann.

2. Verschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschluß zur Verwendung an Flaschen oder Behältern mit Außengewinde einen zweckmäßig konisch oder in Form eines Doppelkonus ausgeführten Abdichtungsfortsatz aufweist, der die Flaschen- oder Behältermündung abdichtend ausfüllt.

3. Verschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschluß zur Verwendung an Flaschen oder Behältern mit Innengewinde eine konische Verstärkung am oberen Teil aufweist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

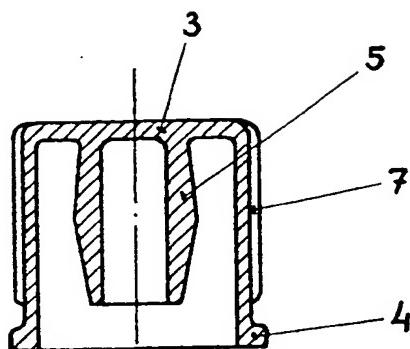


Abb. 1

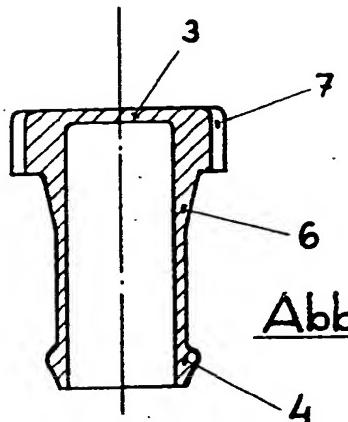


Abb. 4

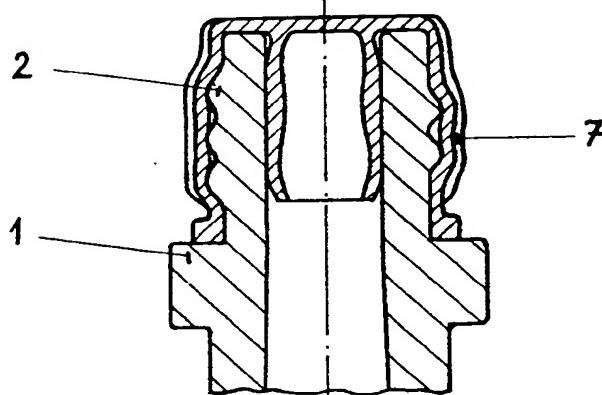


Abb. 2

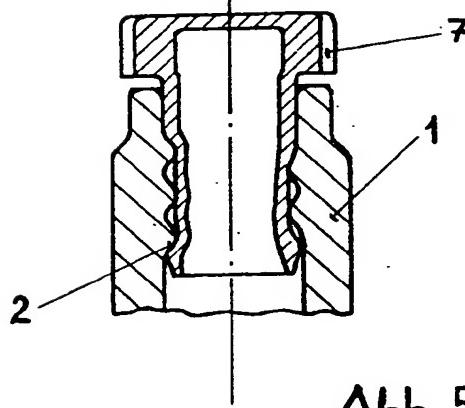


Abb. 5

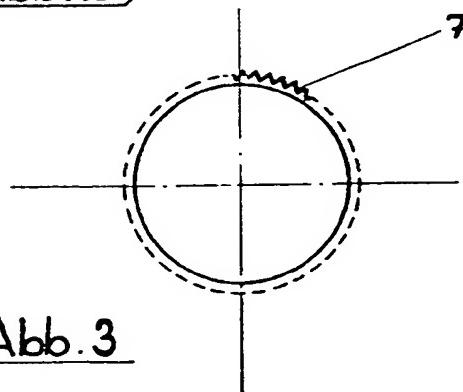


Abb. 3